RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN
INFORME FINAL

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	2501324
Denominación Título:	Grado en Ingeniería Civil en construcciones civiles
Fecha de última modificación aprobada de la memoria:	16-12-2013
Menciones / Especialidades:	CONSTRUCCIONES CIVILES
Universidad responsable:	Universidad Alfonso X el Sabio
Universidades participantes:	UNIVERSIDAD ALFONSO X EL SABIO
Centro en el que se imparte:	Escuela Politécnica Superior
Nº de créditos:	240
Idioma:	Español
Modalidad:	Presencial Semipresencial

MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Presidente/a del Pleno:	Federico Morán Abad
Experto/a externo/a:	Rosa de Couto Gálvez, Ángel Garrido García
Vocal estudiante:	Andrea Paricio Henares
Presidente/a Comité Artes y Humanidades:	Javier de Navascues Martín
Presidente/a Comité Ciencias:	Juan Antonio Vallés Brau
Presidente/a Comité Ciencias de la Salud:	Vicente Soriano Vázquez
Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 1:	Cristina Mayor Ruiz
Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 2:	Leonor González Menorca
Presidente/a Comité Ingeniería y Arquitectura:	Enrique Masgrau Gómez
Presidente/a Comité de Evaluación y Acreditación de Doctorado:	Susana Rodríguez Escanciano
Secretario/a:	Oscar Vadillo Muñoz

La Fundación para el Conocimiento Madrimasd, órgano de evaluación en el ámbito universitario de la Comunidad de Madrid, ha procedido a evaluar el seguimiento del título oficial arriba citado en el marco establecido por el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices establecidos en la *Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado y Máster* de la Fundación y teniendo en cuenta la evaluación externa realizada por el Panel de expertos que ha visitado la universidad y el Informe provisional emitido por el Comité de rama.

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Transcurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando la información disponible del título incluida en el dossier de acreditación y el Plan de Mejora presentado por la universidad o, en su caso, las modificaciones que debe asumir, este Comité de Evaluación y Acreditación emite el siguiente Informe final de renovación de la acreditación en términos de **FAVORABLE**. Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

Sin embargo, este título está sometido a un especial seguimiento: la universidad, en el plazo máximo de un año, a contar desde la fecha de efecto de renovación de acreditación (resolución del Consejo de Universidades) que aparece en el RUCT, remitirá un informe con las evidencias que justifiquen el cumplimiento del Plan de Mejora o de haber asumido las modificaciones indicadas, lo que será evaluado por la Fundación. En caso de que, tras el seguimiento de la implantación de dicho Plan, no se cumpla con lo que en él se especifica, la Fundación informará al Consejo de Universidades. Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS

DIMENSIÓN 1. La gestión del título

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

EL PROGRAMA FORMATIVO ESTÁ ACTUALIZADO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA DISCIPLINA Y SE HA IMPLANTADO CONFORME A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1.:
D: El criterio no logra el nivel mínimo requerido para llegar al estándar y será necesario implementar las modificaciones indicadas en el presente Informe.

Justificación de la valoración:
El Grado en Ingeniería Civil en Construcciones Civiles de la UAX fue verificado en el año 2009. El centro responsable de la titulación es la Escuela Politécnica Superior. Cuenta con un informe de seguimiento en 2013 y la renovación de la acreditación en 2015 con resultado favorable con especial seguimiento. Asimismo, se han realizado modificaciones en su Memoria en los años 2009 y 2013, con valoración favorable.
La implantación del plan de estudios y del programa recoge, en general, de un modo adecuado lo indicado en la Memoria de Verificación en lo relativo a los resultados de aprendizaje y objetivos del título. No obstante, las competencias que se indican en algunas Guías Docentes no son las propias de cada asignatura.
Los mecanismos de coordinación docente son adecuados, si bien sería deseable que existiera coordinación entre los profesores que imparten las materias de un área de conocimiento en la titulación ordinaria y en el curso de adaptación previsto en la Memoria de Verificación.
No se ha dispuesto de los horarios que permitan verificar si la implantación del curso de adaptación se ha implantado en modalidad presencial como recoge lo indicado en la Memoria verificada. No obstante, se ha constatado que el curso de adaptación se desarrolla por completo en formato online, sin las previstas sesiones presenciales. Tampoco se desarrollan sesiones presenciales para las actividades de evaluación (exámenes) descritas como obligatorias en la Memoria de Verificación en el apartado correspondiente al curso de adaptación.
Se respetan criterios adecuados en lo relativo al perfil de ingreso y al número de alumnos máximo de acuerdo con las plazas validadas en la Memoria.
No se siguen criterios adecuados para el reconocimiento de materias tanto por materias cursadas previamente en otras titulaciones universitarias como por experiencia laboral. Esto es especialmente importante dado el carácter habilitante de la titulación, y el elevado porcentaje de estudiantes de traslado frente a los de nuevo ingreso (superior al 75%) y el igualmente

elevado porcentaje de créditos reconocidos (superior el 75% en muchos casos).
Respecto al reconocimiento de créditos en materias ordinarias por experiencia profesional, no parece suficiente un certificado por parte de la empresa empleadora acerca de las competencias académicas adquiridas por el estudiante. Debería existir un procedimiento claro con los criterios aplicables, y los reconocimientos deberían estar avalados por algún órgano académico del título o de la universidad (Comisión de Convalidaciones).
En el caso de las materias reconocidas a partir de materias superadas previamente, los expedientes facilitados no incluyen los planes de estudios, el plan formativo ni los contenidos de las asignaturas previamente cursadas, que permitan evaluar la idoneidad de dichos reconocimientos. Del mismo modo que el caso anterior, los reconocimientos deberían estar avalados por algún órgano académico del título o de la universidad (Comisión de Convalidaciones).
Como ejemplos se indican los siguientes reconocimientos difícilmente justificables:
- Expediente 130.144: Patología de la Construcción por Gestión y control de la calidad en edificación. Se reconocen cinco materias por experiencia profesional de áreas muy dispersas y varias de ellas con carácter avanzado, no compatibles con la titulación de origen (Arquitectura Técnica, Cimentaciones Especiales, Construcción y ejecución de carreteras, Diseño avanzado de obras lineales, Cálculo Avanzado de estructuras, Informática)
- Expediente 131.938: Estadística por Álgebra lineal; Cimentaciones y obras de contención de tierras por Construcciones II y III (Arquitectura Técnica), Geotecnia por Construcción I. Por experiencia profesional: Diseño avanzado de obras lineales, Hidráulica e hidrología, Informática, Puentes
- Expediente 133.705: Elementos prefabricados por Calidad y garantía de la edificación
- Expediente 133.769: Edificación y Elementos prefabricados (dos asignaturas) por Mecánica estructural no lineal, Electrotecnia por Ingeniería de sistemas, Puentes por Mecánica estructural
- Expediente 133.874 (198 ECTS reconocidos); Edificación y Elementos prefabricados (dos asignaturas) por Enseñanzas de la arquitectura; Excavación de túneles por Métodos de software y Métodos de elementos finitos; Geotecnia por Automatismos; Puentes por Métodos computacionales para flujos incompresible
Igualmente, los reconocimientos aplicados a los alumnos del curso de adaptación son uniformes de modo que todos los alumnos cursan el mismo subconjunto de 30 ECTS (tres materias y el TFG) de los 60 ECTS que conforman la titulación, independientemente del título de origen. No se ha dispuesto de evidencias relativas a estos reconocimientos tan particulares que no recogen el espíritu de lo indicado en la Memoria de Verificación.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA A TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y DE LOS PROCESOS QUE GARANTIZAN SU CALIDAD.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2.:
B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:
La universidad cuenta con una página web clara, donde se dispone de los datos básicos del título, acordes con lo verificado en la memoria. Desde esta página web, se accede fácilmente al plan de estudio y a las guías docentes de las asignaturas, guías que cuentan con un formato e información adecuados.
Si bien es cierto que en las guías docentes se indican los nombres de los docentes, y que existe un pdf descargable con un breve CV de cada uno de ellos, se recomienda ampliar esta y ligarla directamente desde la guía de cada asignatura, para poder ver a cada profesor vinculado a la materia que imparte.
De la misma manera, existe información sobre normativa, sobre prácticas profesionales y sobre TFG, si bien respecto a este último aspecto se echa en falta más información, respecto a los procesos de evaluación, de asignación de temas y tutores, etc.
La información sobre el sistema de calidad es clara y adecuada.
Por último, desde la web de la UAX se puede acceder a información acerca del curso de adaptación. Si bien esta información es oportuna, se recomienda indicarse de manera explícita que sólo tienen acceso a este curso de adaptación los egresados de titulaciones de ingeniería técnica de obras públicas con la especialidad de construcciones civiles.

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE ASEGURA, DE FORMA EFICAZ, LA MEJORA CONTINUA DEL TÍTULO.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:
El Sistema de Garantía de Calidad funciona a varios niveles, destacando el nivel de titulación, con una Comisión Académica en la que hay representantes de todos los colectivos y que se reúne periódicamente.
Existen actas y planes de mejora, y se llevan a cabo encuestas y el análisis de las mismas. Estas encuestas miden la satisfacción de los estudiantes con el profesorado y con el título. Asimismo, se valora la inserción y situación laboral de los egresados y su satisfacción con la titulación. Adicionalmente, se obtiene encuestas sobre la satisfacción del profesorado y del personal de administración y servicios.
La participación en las encuestas es adecuada. Sin embargo, debido a la pandemia, en los últimos años no se ha podido realizar esta encuesta.
Actualmente, se ha centralizado la gestión de este estudio a través de la plataforma Medallia y se va a implantar un nuevo proceso de encuestas a profesores en el mes de mayo del curso 2021-22.
El sistema de quejas y sugerencias, si bien se usa poco, está bien definido y es accesible.

DIMENSIÓN 2. Recursos

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

EL PERSONAL ACADÉMICO QUE IMPARTE DOCENCIA ES SUFICIENTE Y ADECUADO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL TÍTULO Y EL NÚMERO DE ESTUDIANTES.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4.:
C: Se logra el estándar para este criterio en el mínimo nivel pero se detectan aspectos concretos que han de mejorarse y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración:
El porcentaje de doctores que imparte docencia en el título (64,1%) así como el % de horas de dedicación (65,8%) se considera adecuado. El porcentaje de profesorado doctor es del 64,1% por lo que cumple con lo recogido en el RD 640/2021 (50% doctores). Sin embargo, el número de doctores acreditados es del 44%, y en horas de dedicación un 28%, por lo que no cumple con lo establecido en este RD (mínimo 60 %).
La universidad ha hecho efectivos las propuestas de mejora de los diferentes procesos de evaluación del título respecto a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado. Este hecho se pone de manifiesto con el crecimiento del número actual de profesores doctores y profesores doctores acreditados de la Titulación, superior a lo previsto en la Memoria de Verificación.
El personal académico del título es suficiente y reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título. A través de la página web del título se accede a información relativa al profesorado. La dedicación del profesorado es adecuada y la ratio estudiante/profesor garantiza la calidad de la enseñanza.
La Universidad cuenta con un sistema de evaluación de la actividad docente alternativo a DOCENTIA, basado en la plataforma MEDALLIA, pero no se ha evidenciado el procedimiento seguido ni del porcentaje de participación del profesorado del título.
En la página web de la titulación se indica que los profesores de la asignatura de TFG son 2 profesores doctores con perfil acorde a la titulación. Se ha constatado que los TFG muestran que su asignación, temática y evaluación son correctas. Se ha comprobado que la labor de tutorización de TFG está reconocida por la universidad.
Se han comprobado los CVs del profesorado que participa en la titulación, pero sin información sobre si tienen reconocidos sexenios de investigación. Sí se ha evidenciado en las audiencias que algún profesor tenga reconocido algún sexenio de investigación. Se constata la participación de profesores en 3 proyectos de investigación, pero estos son propios de la propia universidad. Las actuaciones de la universidad para mejorar la calidad investigadora del profesorado son impulsar su participación en proyectos de investigación a través de las diferentes convocatorias de Ayudas para Grupos de Investigación. En esta línea, se valora positivamente que la UAX lance una convocatoria de ayudas para grupos de investigación, desarrollo e innovación SANTANDER-UAX.
Por último, se destaca la implantación del Proyecto de Transformación Digital Docente (#SoyDigital_UAX), creando el Diccionario de Competencias Digitales Docentes, para formar a los profesores en competencias digitales basadas en las propuestas por el INTEF.

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

EL PERSONAL DE APOYO, LOS RECURSOS MATERIALES Y LOS SERVICIOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL DESARROLLO DEL TÍTULO

SON LOS ADECUADOS EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA, MODALIDAD DEL TÍTULO, NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR POR LOS MISMOS.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5.:
B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:
El personal de apoyo es suficiente y adecuado para colaborar en tareas de soporte a la docencia.
Las acciones y programas de apoyo y orientación académica y profesional de los estudiantes se consideran suficientes y adecuadas. La UAX cuenta con un Servicio de Atención al estudiante y a la familia, con la figura de un Tutor-Académico, con un Gabinete Psicopedagógico, con un Gabinete de Apoyo a la Orientación Profesional y con un Orientador Profesional de la titulación.
Las actividades de extensión universitaria como las visitas a obras de ingeniería civil o instalaciones no se pudieron realizar debido al COVID-19. No obstante, se fomentó las visitas a congresos online para continuar con las actividades de extensión universitaria.
La calidad de los recursos materiales, infraestructuras y laboratorios disponibles de la titulación son adecuados y suficientes para el desarrollo de la titulación.
Se valora positivamente que el número de estudiantes por prácticas de laboratorio esté limitado a 15. También, se destaca el convenio con la empresa SACYR para el desarrollo del laboratorio de carreteras ROADLAB SACYR-UAX en el Campus de Villanueva de la Cañada.
Este año se ha puesto en marcha la Cátedra PADECASA-UAX, acuerdo gracias al cual la universidad dispone para sus labores de formación de las instalaciones y técnicos de la empresa PADECASA: laboratorios, plantas de materiales, maquinaria, ejecución de obras, conservación y explotación de infraestructuras, etc.
La universidad ha hecho efectivos los compromisos adquiridos en los diferentes procesos de evaluación del título relativos al personal de apoyo que participan en las actividades formativas, los recursos materiales, servicios de apoyo del título e instalaciones. En concreto, el personal de apoyo a las infraestructuras especializadas de la titulación es adecuado.
La Universidad cuenta con un campus virtual de apoyo a la docencia presencial que es utilizado por estudiantes y profesores.
La UAX cuenta con la plataforma Moodle que permite el intercambio de información con los estudiantes de manera fluida, estable y segura, tal y como se indica en las adendas de las guías docentes. Esta plataforma se implantó por la situación de la pandemia.
La UAX también cuenta con la herramienta de Aula Virtual en el que el docente va aportando la documentación acorde con el temario. Ambas herramientas son de uso restringido.
La UAX tiene medios tecnológicos para impartición el curso de adaptación en la modalidad semipresencial aprobada en la Memoria.

DIMENSIÓN 3. Resultados

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS POR LOS TITULADOS SON COHERENTES CON EL PERFIL DE EGRESO Y SE CORRESPONDEN CON EL NIVEL DEL MECES (MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR) DEL TÍTULO.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6.:
B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:
Las actividades formativas, sus metodologías docentes y sistemas de evaluación se consideran adecuados para la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes y corresponden al nivel de la titulación especificados en el MECES (Nivel 2).
En las Guías Docentes de las asignaturas se detallan los resultados de aprendizaje, el temario, las actividades docentes junto con su temporización, y las actividades de evaluación, junto con las competencias evaluadas y su peso en la calificación final.
Los TFG se realizan conforme a lo establecido en la normativa vigente. Se constata que el nivel alcanzado es adecuado. Para la asignación del director del TFG se cuenta con un profesor vinculado a la titulación, la supervisión y seguimiento de los avances se concretan en 3 informes escritos. La normativa académica sobre el TFG se encuentra colgada en el portal al servicio de los estudiantes donde se indica los procedimientos y fechas de entrega parcial y final del TFG. Existe una rúbrica de evaluación de los TFG.
Por último, las prácticas externas del grado se encuentran bien implementadas para garantizar la adquisición de las competencias necesarias. Existe definido un procedimiento para las prácticas externas accesible a todos los estudiantes del grado desde la propia web del título.

Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

LOS RESULTADOS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA FORMATIVO SON CONGRUENTES CON EL DISEÑO, LA GESTIÓN Y LOS RECURSOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL TÍTULO Y SATISFACEN LAS DEMANDAS SOCIALES DE SU ENTORNO.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7.:
C: Se logra el estándar para este criterio en el mínimo nivel pero se detectan aspectos concretos que han de mejorarse y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración:
Las tasas de rendimiento académicos establecidas en la memoria de Verificación son las siguientes: Tasa de Graduación: 88,88%, Tasa de abandono: 2,8%, Tasa de Eficiencia: 88%.
Las tasas de rendimiento y eficiencia obtenidas son coherentes con las previsiones realizadas en la Memoria de Verificación, con valores del 78,50% y de 91,95%, respectivamente, en el curso 2020-21. La tasa de abandono en el curso 2020-21 es de 4,55% que se mantiene a lo largo de los cursos, superior a lo previsto en la Memoria de Verificación. Se ha observado que la tasa de graduación se ha reducido considerablemente del año 2019-20: 83,33% al año 2020-21: 66,7%, esta última muy por debajo de la prevista. Dicha reducción ha sido justificada en el informe de evaluación: "perfil de acceso ha cambiado, aumentando el número de alumnos que vienen con traslado de expediente y reconocimiento de crédito desde otras universidades frente al número de alumnos que se consideran de nuevo ingreso matriculados sobre los que se calcula esta tasa".
El número de matriculados el primer curso se ha incrementado levemente en los últimos años, estando siempre muy por debajo de las plazas ofertadas (tasa de cobertura alrededor del 40%). Se valora positivamente que la UAX esté tomando medidas para aumentar esta tasa. Con objeto de aumentar la tasa de cobertura han realizado mejoras como visitas a institutos, colegios y centros, así como más difusión en redes sociales. Para ello, se ha puesto en marcha campañas de marketing y comerciales.
Respecto a la tasa de empleabilidad es muy positiva, el 88,9% han encontrado trabajo. El 66,7% de los antiguos estudiantes de Grado está trabajando. Además, el 50% desarrolla su actividad profesional en el sector de la construcción, seguido con porcentajes similares del 16,7%, tanto del sector público, como del Sector de la Educación.
La gestión de la satisfacción se realiza a través de la plataforma Medallia. Los resultados de las encuestas, de los distintos grupos de interés reflejan un grado de satisfacción medio-alto con la titulación.

RECOMENDACIONES:
Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO
1.- Se deben ajustar las guías docentes a lo recogido en la Memoria de Verificación en cuanto a las competencias.

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO
1.- Se recomienda incrementar el número de profesores doctores acreditados.

Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN
1.- Se recomienda analizar las causas de la baja tasa de graduación e implementar acciones de mejora al respecto.

MODIFICACIONES NECESARIAS:
Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO
1.- Se deben establecer mecanismos de control para documentar y aplicar correctamente el reconocimiento de créditos por experiencia laboral.
2.- Se deben establecer procedimientos y criterios más rigurosos para el reconocimiento de créditos materia por materia, que aseguren la adquisición de las competencias asignadas a las asignaturas reconocidas, sobre todo en el caso de asignaturas obligatorias.
3.- Se debe implantar la modalidad semi-presencial del curso de adaptación tal y como establece la Memoria de Verificación.

ANÁLISIS DEL PLAN DE MEJORA:
El plan de mejoras presentado contempla acciones que atienden de manera adecuada las Modificaciones Necesarias planteadas en el Criterio 1 y las Recomendaciones de los Criterios 1 y 4. De hecho, puede decirse que desde el 1 de julio de 2022 se dispone de los procedimientos adecuados para darles inmediata solución.
No es este el caso de la Acción de Mejora Nº 3 correspondiente a la Recomendación del criterio 7, que resulta inadecuada para obtener la subsanación de dicha Recomendación.

En Madrid, a 26 de julio de 2022

Fdo.: Federico Morán Abad

El/la Presidente/a del Comité de Evaluación y Acreditación